ปัญหาชวนตื้อ สำหรับผู้เริ่มเล่น Visual Basic

เป็นเรื่องราวยุ่ง ๆ ที่อยู่ในวิชวลเบสิก อันอาจจะเกิดกับพวกคุณก็เป็นได้

ไม่ว่าคุณจะเก่งกาจแค่ไหน และเห็นว่า Visual Basic นั้นหมูเพียงใด แน่นอนว่าคงมีเรื่องน่าทำปากจุ๊กจิ๊กอยู่ไม่ใช่น้อย ๆ เมื่อตอนเริ่มเข้ามาจับมันใหม่ ๆ

ครับ สำหรับเนื้อที่ตรงนี้จะไม่มาเริ่มร่ายยาวกันตั้งแต่ความเป็นมาของ VB ไม่แสดงให้คุณเห็นว่าหน้าตาของมันเป็นอย่างไร ประกอบด้วยออปเจ็กต์ชนิดไหน จะเขียนโค้ดแบบใด แต่ขอกระโดดไปหาเรื่องน่ากลุ้มที่ผมพบว่าตนเองและนักเรียนในคอร์สส่วนใหญ่เกิดความงงเมื่อเริ่มเล่น VB กัน

อันที่จริงผมไม่ได้จะพูดเรื่องยากอะไรนักหนาหรอกครับ ใครเปิด online help กันถนัด ๆ ก็สามารถค้นหาได้ ทั้งนั้น เพียงแต่ผมจะอาสาตั้งหัวข้อ "ปัญหาชวนตื้อ" หลัก ๆ ให้คุณได้อ่านกันง่าย ๆ ไม่ต้องเสียเวลาไปเปิด help ให้ยุ่งยากเมื่อวันหนึ่งเจอปัญหาดังกล่าวกับตัวเอง

การดำเนินเรื่องจะไม่มีลำดับหรอกนะครับ นึกอะไรได้ว่าตรงไหนมันยุ่งนักก็ตั้งชื่อหัวข้อแล้วแถลงไขเฉพาะจุดนั้น หากใครมีปัญหาอะไรก็เขียนจดหมายไถ่ถามมาได้นะครับ คอลัมน์นี้ยินดีขจัดความข้องใจให้คุณด้วยความเต็มใจ เราจะได้มีเพื่อนเล่นวิชวลเบสิกในเมืองไทยเยอะ ๆ เผื่อวันหน้าวันหลังผมอาจได้มีโอกาสกลับเป็นฝ่ายเขียนจดหมายไปถามคุณเข้าให้บ้าง

ทำอย่างไรจึงจะใช้ตัวแปรร่วมกันได้?

นี่คือเรื่องง่ายที่กลายเป็นเรื่องยาก เพราะคอนเส็ปต์แปลกใหม่เพื่อความเป็นของง่ายนั่นแหละครับ เอ๊ะ พูดแล้วงงหรือเปล่า

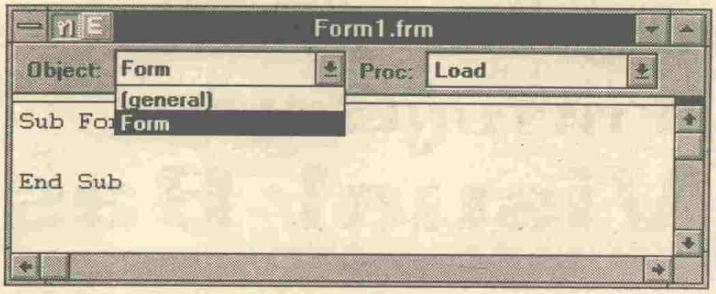
ปกติในแอพพลิเคชันทั่วไปเราจะมีฟอร์มหลายฟอร์ม แต่ละฟอร์มมีโพรซีเดอร์มากกว่าหนึ่งขึ้นไปเสมอ เว้นไว้แต่จะทำอะไรเล่น ๆ ประเภทเปิดขึ้นมามีแค่ปุ่มปิดการทำงานอย่างเดียว อะไรทำนองนั้น

แน่นอนว่าเราคงมีความต้องการใช้ตัวแปรร่วมกันบ้าง หมดยุคส่งพารามิเตอร์เป็นหางว่าวเหมือนสมัยสนุกใช้ภาษาซีหรือปาสคาลกันแล้วล่ะท่านผู้ชม คุณจะพบว่ามันเป็นเรื่องสะดวกดีมากที่เราจะดีแคลร์ตัวแปรไว้ในที่เดียวแล้วเรียกใช้มันได้ทุกฟอร์ม หรือดีแคลร์ไว้ในที่เดียวแล้วเรียกใช้ได้ทุกโพรซีเดอร์ในฟอร์มนั้น

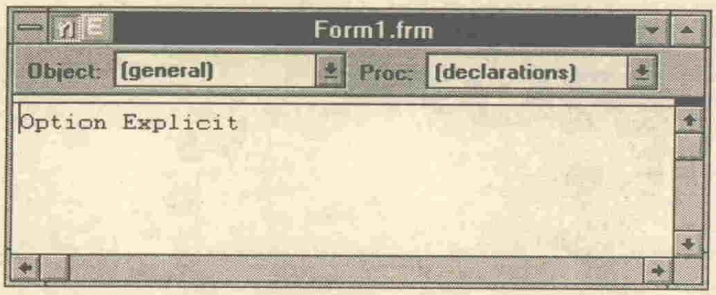
คำถามก็คือที่ที่ว่านั่นน่ะมันอยู่ตรงไหน?

มีอยู่สองคำตอบครับ ถ้าคุณต้องการตัวแปรนั้นไว้ใช้ในฟอร์มเดียว ก็ขอให้คลิ๊กลงที่กล่อง Object โดยพลัน จะพบตัวเลือก (general) ยืนรออยู่ที่ต้นคิวเลยทีเดียว (ดังแสดงในรูปที่ 1)

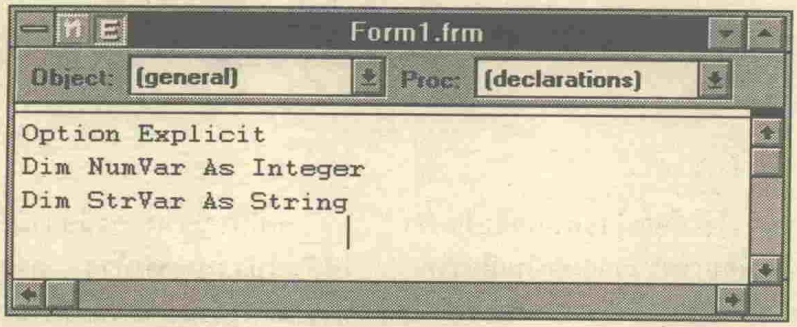
ก็คลิ๊กเสียอีกทีที่คำว่า (general) นั่นแหละครับ แล้วเราก็จะเข้าสู่ส่วนของ



รูปที่ 1 เมื่อคลิ๊กที่กล่อง Object จะพบตัวเลือก (general)



รูปที่ 2 เมื่อคลิ๊กที่คำว่า (general) ก็จะเข้าสู่ส่วนของ editor



รูปที่ 3 เมื่อคุณดีแคลร์ตัวแปรโดยขึ้นต้นด้วยคีย์เวิร์ด Dim คุณจะสามารถเรียกใช้มันได้ทุกแห่งในฟอร์มนั้น ไม่ว่าจะอยู่ที่โพรซีเดอร์ไหน

editor ที่เตรียมไว้สำหรับดีแคลร์ค่าตัวแปรร่วมโดยเฉพาะตามที่เห็น (ดังแสดงในรูปที่ 2)

บางคนอาจสงสัยเอ๊ะทำไมมันต้องวงเล็บไว้ด้วย ทั้งคำว่า general และ declarations ก็ขอให้เลิกสงสัยเสียเถิด เพราะมันหมายถึงส่วนโค้ดที่เป็นไท ไม่ขึ้นกับออปเจ็กต์ตัวใดเลย จะเห็นได้ว่าถ้าเป็นออปเจ็กต์ตัวอื่นจะต้องมีชื่อของมันเป็นเครื่องกำหนดหมายเสมอ อย่างเช่นคุณเห็นในที่นี้ก็ Form ตัวหนึ่งล่ะ ถ้าคุณเลือกเขียนโค้ดภายใต้ตัวเลือก Form ก็หมายความว่ามันขึ้นทะเบียนเกิดบนฟอร์มนั้นนั่นเอง โค้ดจะถูกรันได้ต้องมีฟอร์มเข้ามาเกี่ยวข้องเสมออยู่ ๆ วันดีคืนดีกด CommandButton แล้วจะมาเรียกโค้ดนั้นโดยไม่อ้างถึงฟอร์ม เป็นต้นว่า Form_Load( ), Form_Click( ) หรือ Form_KeyPress( ) ล่ะก็อย่าหวังเสียให้ยาก หัวเด็ดตีนขาด VB ก็ไม่ยอมให้เกิดเรื่องพรรณนี้หรอกนะท่าน หวังว่าคงทราบกันทั่วดีแล้ว

ในกล่องโพรซีเดอร์นั้น คงจำได้ว่าแต่ก่อนมันมีชื่อตัวเลือกเป็น event ที่มีสิทธิ์เกิดขึ้นได้ในออปเจ็กต์แต่ละตัว เป็นต้นว่า Load, DblClick หรือ MouseUp อะไรทำนองนั้น เดี๋ยวนี้มันกลายเป็นอื่นไปเสียแล้ว นั่นก็เพราะโพรซีเดอร์นั้นไม่ต้องอาศัยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้หรือซิสเต็มส์ใด ๆ มันถูกเรียกไปใช้ที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ ขอให้ขานชื่อเท่านั้น

เมื่อเห็นคำว่า (declarations) ก็ขอให้ทราบไว้ว่ามันเป็นส่วนที่กันไว้เพื่อดีแคลร์ค่าตัวแปรร่วมโดยเฉพาะ แต่ถ้าเห็นชื่ออื่นซึ่งไม่มีวงเล็บห่อไว้ ก็โปรดเข้าใจว่ามันคือโพรซีเดอร์อิสระ ไม่มีพันธะผูกพันใด ๆ กับออปเจ็กต์

ถ้าคุณดีแคลร์ตัวแปรไว้ที่นี่ ขึ้นต้นด้วยคีย์เวิร์ดว่า Dim ธรรมดา ๆ นั่นแหละ ก็แน่ใจได้ว่าจะสามารถเรียกใช้มันได้จากทุกหนทุกแห่ง ไม่ว่าจะอยู่อเมริกาหรือไทย เอ๊ย ไม่ว่าจะอยู่ที่โพรซีเดอร์ไหน อย่างเช่นที่ผมยกให้ดูเป็นตัวอย่างในรูปที่ 3 นี่แหละครับ

ไหน ๆ ก็ไหน ๆ เห็นคำว่า Option Explicit ที่บรรทัดแรกกันแล้วใช่ไหมครับ บางคน...ไม่ใช่สิ...ทุกคนที่เห็นครั้งแรกเป็นงงกันทั้งนั้นว่ามันคืออะไร มันคือสิ่งที่จะบอกครับว่า VB จะเช็คการดีแคลร์ตัวแปรก่อนรันหรือไม่ ถ้าไม่มีคำว่า Option Explicit ที่บรรทัดแรกของส่วน (declarations) ก็แปลว่าคุณนึกจะใช้ตัวแปรที่ไหนเมื่อไหร่ก็ตั้งชื่อมันขึ้นมาเดี๋ยวนั้นได้ทันที เหมือนในภาษาเบสิกเก่าอย่างไรอย่างนั้น แต่ถ้ามีคำนี้ คุณต้องดีแคลร์เสียก่อนใช้ ซึ่งการเขียนโค้ดยาว ๆ นั้นมีไว้ก็ดีครับ เผื่อพิมพ์ตัวแปรพลาดที่ไหนจะได้ไม่ต้องไปนั่งหากันตาเหลือกตาปลิ้น

Option Explicit นั้น คุณสามารถเขียนขึ้นเองหรือลบเอาตรง ๆ ได้เลย แต่ถ้าอยากให้มันเกิดขึ้นเป็นปกติหรือไม่เกิดขึ้นเป็นประจำ ก็เลือกได้ที่เมนู Op-

tions...Environment...Require Variable Declaration ดังที่เห็นในรูปที่ 4

เรียกทุกฟอร์มในโปรเจ็กต์

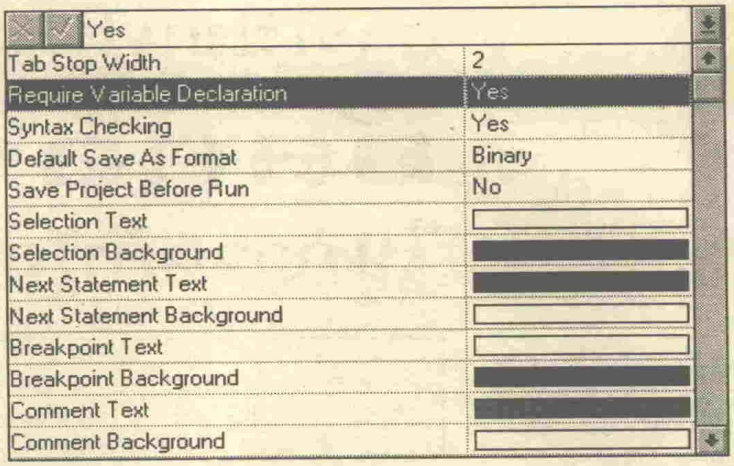
ผ่านไปแล้วนะครับสำหรับการทำให้ตัวแปรมันถูกเรียกใช้ได้จากทุกโพรซีเดอร์ในฟอร์มนั้น คราวนี้ก็มาถึงคำถามที่ว่า แล้วถ้าจะให้มันเรียกใช้ได้จากทุกฟอร์มในโปรเจ็กต์ล่ะ จะทำอย่างไร?

เรื่องมันยุ่งยากขึ้นนิดหนึ่งครับ คุณต้องสร้างฟอร์มนามสกุล BAS ขึ้นมาเสียก่อน ด้วยการเลือกเมนู File... New Module ดังแสดงในรูปที่ 5

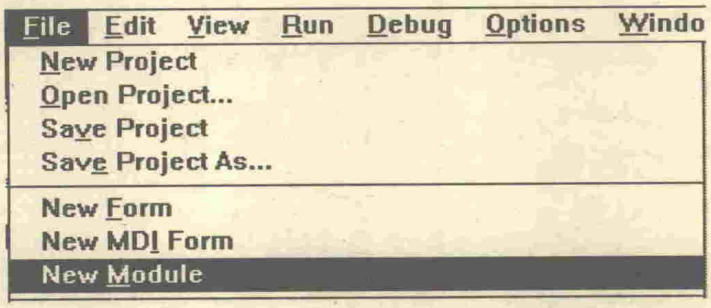
เมื่อนั้นคุณจะได้ฟอร์มใหม่ขึ้นมาฟอร์มหนึ่ง เรียกเสียใหม่ว่า "โมดูล" เป็นฟอร์มที่มีไว้ดีแคลร์ตัวแปรและเขียนโพรซีเดอร์อิสระโดยเฉพาะ ที่นี่คุณไม่มีสิทธิ์ใช้ออปเจ็กต์ใด ๆ ต้องเอาไว้เขียนโค้ดกันลูกเดียว ดังจะเห็นได้ว่าช่อง Object ในรูปที่ 6 นั้นจะมีแต่ตัวเลือก (general) ตั้งอยู่อย่างโดดเดี่ยวเดียวดาย ถึงคลิ๊กไปก็หาตัวเลือกอื่นเป็นเพื่อนมันไม่ได้หรอก

ถ้าคุณต้องการตัวแปรร่วมสำหรับทุกฟอร์ม ก็จงใช้คำว่า Global แทนคำว่า Dim แต่ถ้ายังยืนยันว่าจะใช้ Dim ก็แปลว่าคุณต้องการใช้ตัวแปรกับฟอร์มนั้นโดยเฉพาะ ใช้ตอนไหน? ก็ตอนเขียนโพรซีเดอร์อิสระไงครับ โพรซีเดอร์อิสระที่อยู่ในฟอร์มนี้สามารถถูกเรียกใช้ได้จากทุกฟอร์ม โดยไม่ต้องทำอะไรพิเศษกว่าปกติ

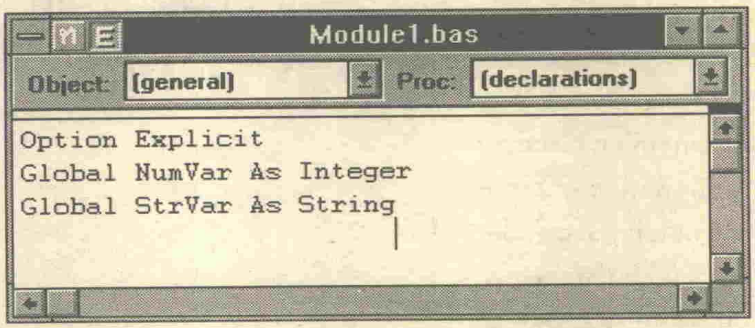
ที่สำคัญต้องเน้นนะครับ อย่าลืมคำว่า Global ล่ะ ส่วนใหญ่หลงลืมไปใส่คำว่า Dim ด้วยความเคยชิน แล้วก็ต้องมานั่งย่นคิ้วกุมขมับ ว่าเอ เราดีแคลร์ไว้ใน BAS แล้วนี่หว่า ไหงเรียกใช้ไม่ได้ ไปเช็คโน่นเช็คนี่เสียวุ่นวาย ปรากฏว่าที่แท้ก็ใช้คีย์เวิร์ดผิดไปนั่นเอง



รูปที่ 4 แสดงเมนู Require Variable Declaration ถ้ามีค่าเป็น Yes ก็แปลว่า VB จะเช็คการดีแคลร์ตัวแปรก่อนรัน



รูปที่ 5 สร้างฟอร์มนามสกุล BAS ด้วยการเลือกเมนู File...New Module



รูปที่ 6 แสดงฟอร์ม Module1.bas ที่ได้สร้างขึ้น

สำหรับผู้ที่ยังไม่ทราบนะครับ กรณีที่คุณดีแคลร์ตัวแปรไว้ในโพรซีเดอร์ย่อย ไม่ใช่ที่ (declarations) ของฟอร์มหรือโมดูล คุณจะสามารถเรียกใช้ได้เฉพาะในโพรซีเดอร์นั้นเท่านั้น ก็ตามธรรมเนียมการเขียนโปรแกรมทั่วไปแหละครับ มันต้องมีตัวแปรประเภท x, y สั้น ๆ ง่าย ๆ ไว้ทำลูปชั่วคราว ไม่ต้องไปใช้ปะปนกับโพรซีเดอร์อื่นประเภทนั้นเหมาะยิ่งที่จะดีแคลร์ไว้ในโพรซีเดอร์โดยเฉพาะ

อาจมีปัญหาเกิดขึ้นนิดหนึ่งว่า ถ้าเราดีแคลร์ตัวแปรไว้แล้วในส่วน (declarations) แล้วผ่าไปดีแคลร์ซ้ำในโพรซีเดอร์ย่อย อย่างนี้จะเกิดอะไรขึ้น?

เรื่องนี้อาจเกิดจากความหลงลืมหรือเจตนาได้ทั้งสองอย่าง ขอให้ทราบไว้ครับว่า VB จะถือว่าคุณกำหนดให้ตัวแปรในโพรซีเดอร์นั้นเป็นโลคอล ไม่ใช้ร่วมกับตัวแปรที่เป็นโกลบอล พูดง่าย ๆ ว่าจองหน่วยความจำไว้สองที่สำหรับตัวแปรชื่อเดียวกันนั่นเอง